



RAB21



RAB21.1

Thermostats d'ambiance

RAB21...

pour ventilo-convecteurs à 2 tubes

Thermostats d'ambiance pour chauffage ou rafraîchissement
Fonction de change-over (avec aquastat automatique externe)
Commande tout ou rien
Commutation manuelle de trois vitesses de ventilateur
Tension d'alimentation et de commande 230 V~
Sortie de commande MARCHE / ARRET

Domaines d'application

Les thermostats d'ambiance RAB21... sont utilisés pour la régulation de la température ambiante.

Applications types :

- Bâtiments commerciaux
- Immeubles d'habitation
- Bâtiments industriels légers

En association avec

- des vannes de zone ou des vannes thermiques,
- des ventilateurs,
- des aquastats.

Fonctions

Chauffage

Lorsque la température ambiante descend en dessous de la consigne réglée, le thermostat ferme le contact de chauffage.

Rafrâichissement

Lorsque la température ambiante monte au-dessus de la consigne réglée, le thermostat ferme le contact de rafraîchissement.

Vitesses de ventilation

Il existe deux possibilités de commander la ventilation :

- de façon permanente, en sélectionnant manuellement une vitesse du ventilateur sur le commutateur,
- automatiquement, en enclenchant le ventilateur via le thermostat sur une vitesse réglée. Dans ce cas, et avant la mise en service, les cavaliers doivent être mis dans la position correspondante à la fonction du thermostat désirée. Les cavaliers peuvent être placés sur le circuit imprimé dans une des trois positions suivantes :

cavalier SR1  **vitesse de ventilateur réglée active en permanence**
 cavalier SR2 **Auto**  **ventilateur en parallèle à la vanne froid**
 cavalier SR3 **Auto**  **ventilateur en parallèle à la vanne chaud**

301027/2

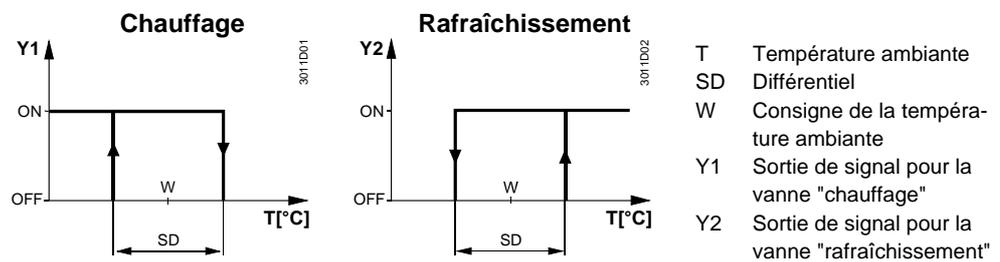
Ventilation

Après le réglage de la fonction de ventilation  à l'aide du sélecteur situé en façade (uniquement RAB21.1), les contacts de chauffage et de rafraîchissement sont toujours ouverts et le ventilateur fonctionne à la vitesse réglée.

Change-over

Il est possible de commuter les régimes chauffage / rafraîchissement de manière externe (aquastat).

Diagramme de fonctionnement



Références et désignations

Thermostat d'ambiance pour ventilo-convecteur 2 tubes et ventilateur à 3 vitesses, avec possibilité d'un change-over externe

RAB21

Thermostat d'ambiance pour ventilo-convecteur 2 tubes et ventilateur 3 vitesses, avec possibilité d'un change-over externe et fonction de ventilation

RAB21.1

Combinaisons d'appareils

Appareil	Référence	Fiche
Servomoteur électrique, ToR	SFA21...	4863
Servomoteur thermique (pour vannes de radiateur)	STA21...	4877
Servomoteur thermique (pour vannes de 2,5 mm de course)	STP21...	4878

Accessoires

Description	Référence
Plaque d'adaptation 120 X 120 mm pour boîte à encastrer 4" x 4"	ARG70
Plaque d'adaptation 96 X 120 mm pour boîte à encastrer 2" x 4"	ARG70.1
Plaque d'adaptation pour câblage apparent, 112 x 130 mm	ARG70.2

Technique

Conception du thermostat d'ambiance RAB21...

- commande tout ou rien
- membrane à dilatation de gaz

Exécution

A l'aide d'un bouton sur le thermostat on règle la consigne d'ambiance souhaitée.

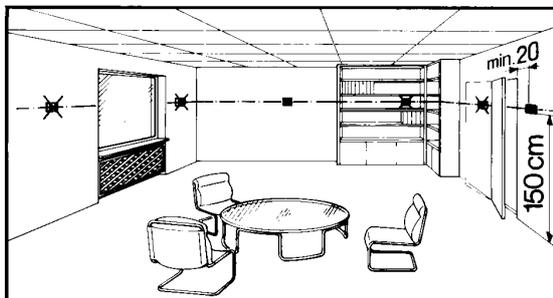
La plage de réglage de la consigne peut être limitée mécaniquement par un cavalier sur le bouton (sous le couvercle de l'appareil).

Remarques

Montage, installation et mise en service

L'appareil doit être monté dans un endroit où la température de l'air dans la pièce peut être enregistrée avec un maximum de précision, sans être exposé aux effets de l'ensoleillement direct ou d'autres sources de chaleur ou de froid.

La hauteur de montage est d'environ 1,5 m au-dessus du sol.



Attention 230 V~

Il peut être monté sur une boîte à encastrer ou directement vissé au mur.

L'ouverture de l'appareil ne peut être effectuée que par du personnel qualifié.

Avant l'ouverture, l'appareil doit être mis hors tension.

Lors du montage de l'appareil, on fixe d'abord le socle et ensuite on enclipe le corps du thermostat sur le socle. Après avoir raccordé les contacts électriques on monte et bloque le couvercle (voir également instructions de montage séparées). Le thermostat doit être monté sur une paroi plane conformément aux prescriptions locales d'installation.

Si des robinets thermostatiques sont montés sur les radiateurs de la pièce de référence, ils doivent être entièrement ouverts (débit maximum).

Maintenance

Le thermostat d'ambiance ne nécessite aucun entretien.

Exécution

La membrane est remplie d'un gaz non polluant.

Le boîtier de thermostat est en matière plastique.

Commande

Réf. (ASN)	N° stock (SSN)	Description
RAB21	S55770-T227	Thermostat RAB21
RAB21.1	S55770-T228	Thermostat RAB21.1

Caractéristiques techniques

Alimentation

Tension d'alimentation et de commande	230 V~
Pouvoir de coupure	0,2...6 (2) A
Fréquence	50 ou 60 Hz
Bornes à vis pour fils de	2 x 1.5 mm ² (min. 0.5 mm ²)

Données de fonctionnement

Différentiel SD	≤ 1 K
Plage de réglage	8...30 °C

Conditions d'environnement	Fonctionnement	selon CEI 721-3-3
	Conditions climatiques	classe 3K5
	Température	0...+50 °C
	Humidité relative	< 95 % h.r.
	Degré de pollution	normal, selon EN 60 730-1
	Transport / stockage	selon CEI 721-3-2
	Conditions climatiques	classe 2K3 / 1K3
	Température	-20...+50 °C
	Humidité relative	< 95 % h.r.
	Conditions mécaniques	classe 2M2
Normes	Compatibilité électromagnétique	
	Emission (résidentiel, tertiaire, commerce)	EN55014
	Conformité CE selon	
	directive relative à la CEM	2004/108/EC
	directives relatives à la basse tension	2006/95/EC
	Conformité CE relative aux	
	interférences électromagnétiques	CISPR 14-1: 2009
	Compatibilité environnementale	2002/95/EC (RoHS)
	Classe d'isolement	II, selon EN 60 730-1
	Protection mécanique du boîtier	IP30, selon EN 60 529
Exécution	Poids	0,14 kg
	Couleur	blanc, NCS S 0502-G (RAL 9003)
	Emballage	emballage individuel

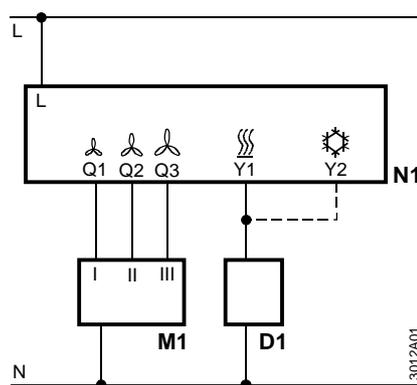
Mise au rebut



Conformément à la directive Européenne 2002/96/EEC (WEEE) élimination de ce produit doit se faire selon les dispositions d'un déchet électronique et non comme un déchet ménager. Suivez aussi correctement toutes les réglementations/législations Nationales et les arrêtés locaux applicables.

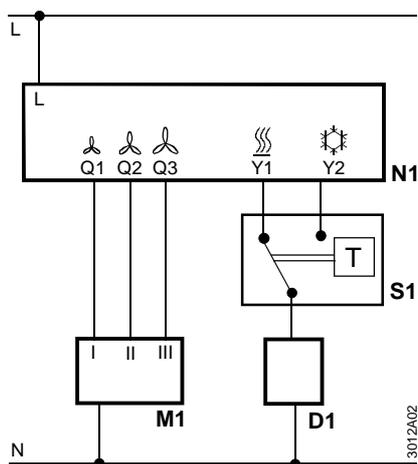
Schémas de raccordement

Chauffage ou rafraîchissement



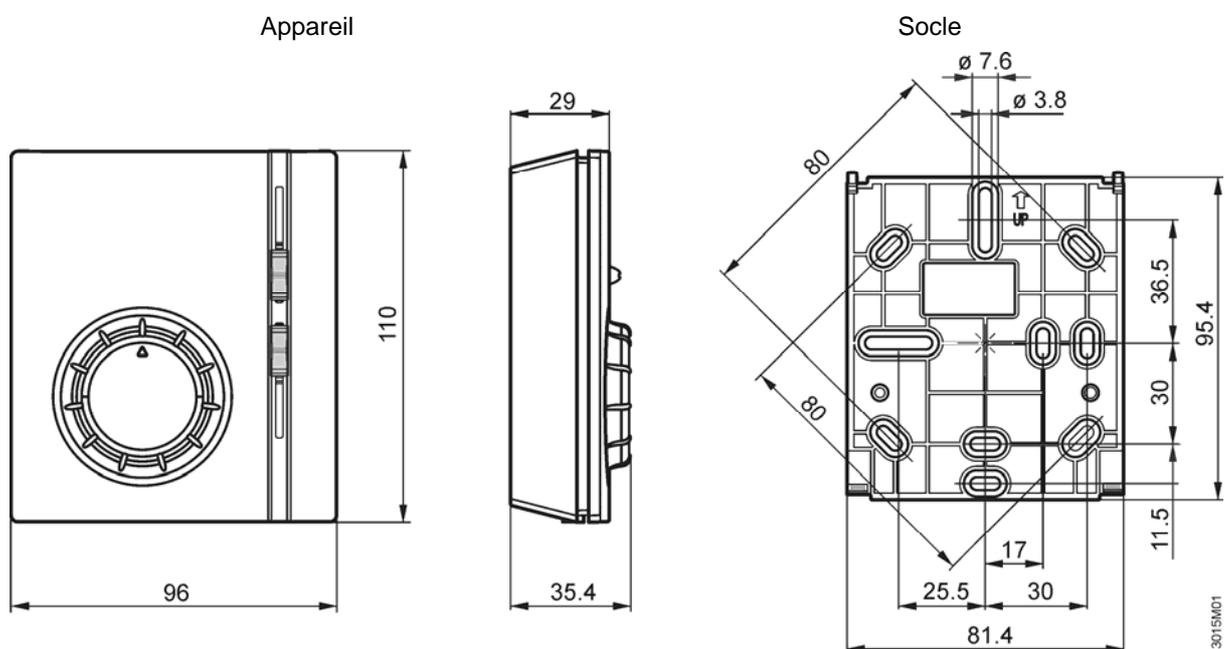
- D1 Vanne thermique / de zone, chauffage ou rafraîchissement
- L Tension d'alimentation / commande 230 V~
- M1 Ventilateur 3 vitesses
- N Zéro de la tension d'alimentation / commande
- N1 Thermostat d'ambiance
- Q1 Sortie de commande ventilateur vitesse I, 230 V~
- Q2 Sortie de commande ventilateur vitesse II, 230 V~
- Q3 Sortie de commande ventilateur vitesse III, 230 V~
- Y1 Sortie de commande vanne "chaud", 230 V~
- Y2 Sortie de commande vanne, "froid", 230 V~

Commutation pour chauffage ou rafraîchissement par aquastat externe



- D1 Vanne thermique / de zone, chauffage ou rafraîchissement
- L Tension d'alimentation / commande 230 V~
- M1 Ventilateur 3 vitesses
- N Zéro de la tension d'alimentation / commande
- N1 Thermostat d'ambiance
- Q1 Sortie de commande ventilateur vitesse I, 230 V~
- Q2 Sortie de commande ventilateur vitesse II, 230 V~
- Q3 Sortie de commande ventilateur vitesse III, 230 V~
- S1 Aquastat (change over)
- Y1 Sortie de commande vanne "chaud", 230 V~
- Y2 Sortie de commande vanne, "froid", 230 V~

Encombrements (dimensions en mm)



Remarques

En chauffage:

A cause d'un effet d'auto-échauffement inévitable du au courant électrique, toute intensité coupée par l'unité supérieure à **3 Ampères** peut influencer sur le comportement de la régulation et sur la précision de la température dans un sens négatif.

En rafraîchissement :

A cause d'un effet d'auto-échauffement inévitable du au courant électrique, toute intensité coupée par l'unité supérieure à **1 Ampère** peut influencer sur le comportement de la régulation et sur la précision de la température dans un sens négatif.